ROTHENBERGER

Asada

環境を守る親切ツール

大口径用管内検査カメラ

ローカム 3

取扱説明書

【ご使用前に必ず本書をお読みください。】

IM1401

ローカム３

安全にご使用いただくために

このたびは、ローカム３をお買い上げいただきましてありがとうございます。
- この取扱説明書は、お使いになる方に必ずお渡しください。
- ご使用前に必ず本書を最後までよく読み、確実に理解してください。
- 適切な取扱いで本機の性能を十分発揮させ、安全な作業をしてください。
- 本書は、お使いになる方がいつでも取り出せるところへ大切に保管してください。
- 本機を用途以外の目的で使用しないでください。
- 商品が届きましたら、ただちに次の項目を確認してください。
  - ご注文の商品の仕様と違いはないか。
  - 輸送中の事故等で破損・変形していないか。
  - 付属品等に不足はないか。

万一不具合が発見された場合は、至急お買い上げの販売店、または当社営業所にお申し付けください。
（本書記載内容は、改良のため予告なしに変更することがあります。）

警告表示の分類

本書および本機に使用している警告表示は、次の３つのレベルに分類されます。

⚠ 危険 本機に接触または接近する使用者・第三者等が、その取扱いを誤ったりその状況を回避しない場合、死亡または重傷を招く可能性がある危険な状態。

⚠ 警告 本機に接触または接近する使用者・第三者等が、その取扱いを誤ったりその状況を回避しない場合、死亡または重傷を招く差し迫った危険な状態。

⚠ 注意 本機に接触または接近する使用者・第三者等が、その取扱いを誤ったりその状況を回避しない場合、軽傷または中程度の傷害を招く可能性がある危険な状態。
または、本機に損傷をもたらす状態。

目　次

安全上のご注意 2
製品の構成 5
　各部の名称 5
　仕　様 7
　標準付属品 / 別販売品 8
準　備 9
　バッテリの充電 9
　運搬および設置 9
　カメラヘッドの接続 10
　センタリングガイドの取付け 10
使用方法 11
　スクリーンアイコン一覧 11
　ボタン操作一覧 12
　起　動 13
　キャプチャモード 13
　LED の明るさを調整する 13
　ズーム 13
　カウンタリセット 14
　静止画 / 動画を撮影 14
　USB メモリの認識 15
　保存データの表示 / 再生 17
　保存データの削除 18
カメラを使用する 19
MENU 画面の操作 20
　設　定 20
　Date and Time（日時の設定） 20
　Languages（言語の設定） 21
　bw/ colour（白黒 / カラー表示の切換） 21
　Automatic Shutdown (自動シャットダウン) ... 22
　Unit of Length(距離表示単位) 22
パソコンでの表示 23
保守・点検 25
修理・サービスを依頼される前に 26

安全上のご注意

● ここでは、本機を使用するにあたり、一般的な注意事項を示します。
● 作業要所での詳しい注意事項は、この後の各章で記載しています。

⚠ 危険

◆修理技術者以外は絶対に分解しないでください。
◆改造は絶対に行わないでください。
◆本機を使用用途以外の用途には使用しないでください。
本機は、各種配管内を検査するための機械です。本機を医療目的または航空等の検査目的で使用しないでください。

⚠ 警告

◆カメラケーブルを取り扱うときには、必ずゴム（皮）手袋を着用してください。
作業中、カメラケーブルに異物が付着する場合があり、手に傷を負う恐れがあります。

◆雨中や濡れた手で操作しないでください。
雨中や濡れた手で電源プラグを抜き差ししたり、各スイッチ類を操作すると感電する恐れがあります。

◆ガソリンやシンナー、可燃性ガスが漏れる恐れのある場所では使用しないでください。

◆粉じんが多い場所で使用しないでください。
爆発や発熱、本機の故障の原因となります。

◆本機から離れるときや、停電、保守、点検のときは、必ずスイッチを OFF にして電源プラグを抜いてください。

◆雷が鳴ったら、使用を中止し、触れないでください。
感電の原因になります。

◆カメラヘッド部に手を触れないでください。
高温になっており、火傷の恐れがあります。

ローカム３

⚠ 注 意

◆ **本機を担当者以外に操作させないよう管理してください。**

◆ **結果の予測ができない、または確信の持てない取り扱いはしないでください。**

◆ **本機に負担のかかる無理な使用はしないでください。**
無理な作業は本機の損傷を招くばかりでなく、事故の原因にもなります。

◆ **作業場など本機の周辺は整理整頓し、常にきれいな状態を保ってください。**
作業環境が悪いと事故の原因となります。

◆ **本機は、精密機器です。本機を高温や多湿になるところや、直射日光のあたるところ、振動のあるところでは、使用や保管をしないでください。**
故障の原因となります。

◆ **磁気が発生するところや電磁波が発生するところ【電子レンジ、テレビやゲーム機など】からはできるだけ離れて使用してください。**
テレビ・スピーカー・大型モータ・マイコンを含めたデジタル回路などの強い磁気により記録が損なわれたり、画像のゆがみ・乱れることがあります。

◆ **疲労、飲酒、薬物などの影響で作業に集中できないときは操作しないでください。**

◆ **本機を使用しないときは、乾燥した場所で子供の手の届かない、または、鍵のかかる場所に保管してください。**

◆ **ガソリン、化学薬品などの配管検査に使用しないでください。**
事故や故障の原因となります。

◆ **お手入れの際は、電源プラグをコンセントから抜き、乾いた柔らかい布で拭いてください。汚れがひどいときは、水にひたした布をよく絞ってから汚れをふき取り、そのあと乾いた布で拭いてください。**
シンナー・アルコール・台所洗剤などの溶剤は、外装ケースが変形したり、塗装がはげる恐れがありますので使用しないでください。

◆ **撮影する物・環境によって実際の色とは違う色が映し出される場合がありますが、カメラの性能によるもので異常ではありません。**

◆ **本書および当社カタログに記載されている指定の付属品、別販売品以外は使用しないでください。**
事故や故障の原因となります。

⚠ 注 意

◆本機を落としたり、ぶつけたり、衝撃を与えないでください。また、本機に強い圧力をかけないでください。
落としたり、ぶつけたりした場合は、使用を中止し、修理を依頼してください。
使い続けると、ケガや事故の原因となります。

◆各部に変形、腐食などがないか日常点検を行ってください。

◆本機の異常（異臭、振動、異常音）に気づいたときは、ただちに停止し、本書の P.25「修理・サービスを依頼される前に」を参照してください。また、むやみに分解せず、点検や修理を依頼してください。
修理はお買い上げの販売店、または当社支店、営業所にお申し付けください。

◆液晶モニタを強く押えないでください。
画面にムラが出たり、故障の原因となります。

◆LED を直視しないでください。
目を傷める恐れがあります。

◆寒冷地などで、本機が冷え切っている場合、電源を入れた直後は液晶モニタが通常よりも少し暗くなります。
内部の温度が上がると通常の明るさに戻ります。

◆撮影内容の補償はできません。
本機および USB メモリの不具合等で記録されたデータの消去・破損に伴う損害の補償についてはご容赦ください。

◆砂、ほこり、水などが本機にかからないように使用してください。
本機の隙間から砂などが侵入し故障の原因となります。

ローカム３

製品の構成

各部の名称

モニタ

バッテリ残容量

LED 明るさ

ズーム

記録（静止画、動画）

データ書込み

再生

日付

時間

ケーブル
カウンタ

USB 差込口（USB ポート）

使用しません

ローカム３

仕　様

品　名		ローカム３　φ 40	ローカム３　φ 30
コード No.		R15684	R15594
適用口径		φ 50 ～φ 300mm	φ 40 ～φ 150mm
曲管通過能力		φ 100 ～φ 300mm	φ 75 ～φ 150mm
カメラヘッド外径		φ 40mm	φ 30mm
カメラケーブル　外径×長さ		φ 7mm × 30 m	
照　　明		高輝度 LED　36 灯	高輝度 LED　25 灯
防水能力		30 m	
焦点範囲		55mm ～∞	45mm ～∞
許容曲げ半径		150mm	
自動水平		あり	
発信機 周波数		33KHz	
カウンタ		あり（精度± 4%）	
モニタ		10.4 インチ TFT LCD カラーディスプレイ	
インターフェース		USB2.0	
記録メディア		USB メモリ（4GB）	
解像度		720 × 576	
本体保護等級		IP54	
電　　源		AC100V/NIMH バッテリ（DC12V）	
質　　量		18Kg	
大きさ		（L）600 ×（W）400 ×（H）365	
使用温度範囲	100V 使用時	-20℃～ 50℃（結露しないこと）	
	バッテリ使用時	0℃～ 50℃（結露しないこと）	
	保管時	0℃～ 50℃（結露しないこと）	
		本体のみ：-30℃～ 50℃（結露しないこと）※	

※バッテリを外して保管時

標準付属品

コード No.	品　名	ロースコープ 3 φ 40	ロースコープ 3 φ 30
-	ロースコープ 3 本体	●	
-	33KHz 発信機		
R15121	バッテリ		
R69495	USB メモリ (4GB)		
-	六角レンチ		
IM0340	取扱説明書		
IM0342	インストール CD		
R15122	カメラヘッドφ 40	●	
R69111	センタリングガイドφ 40	●	
R15123	カメラヘッドφ 30		●
R15120	センタリングガイドφ 30		●

別販売品

コード No.	品　名	備　考
R69118	ローラーガイド 150	適応管径：φ 150 ～ 200mm　カメラヘッド 40mm 用
R69119	ローラーガイド 200	適応管径：φ 200 ～ 300mm　カメラヘッド 40mm 用
R10065	ローロックプラスセット	受信機

ローカム３

準　備

バッテリの充電

● 初めて使用するときは、以下に従って本体内にあるバッテリの充電を７時間行い、フル充電してください。

① 電源を切った状態にする。

② 電源ケーブルをコンセント（AC100V）に接続すると充電が開始されます。

※充電開始から、約７時間で充電完了になります。

※フル充電した場合の使用可能時間は約３時間です。使用状況、使用環境により変わります。
　使用可能時間が半分以下になったら、バッテリの寿命です。

⚠ 注 意

◆周囲温度 0℃以下、50℃以上で使用しないでください。
◆湿気が多い、濡れた、または爆発性の環境の中で充電しないでください。
発熱、発煙、発火の原因となります。

運搬および設置

● 運搬の際は、カメラヘッドをカメラホルダーに収納し、保護カバーを閉じてください。

● 設置の際は、本体のパイプフレームを両手で持ち、静かに設置してください。

⚠ 注 意

◆運搬の際は、必ずフレームをしっかり持って運搬してください。
足の上などに落下するとケガの原因になります。
フレーム以外の場所を持つと可動部が思わぬ方向へ動き落下する原因となります。
◆雨中や本体内部に水が入りやすい場所では、使用しないでください。
また、濡れた手で操作しないでください。
本体内部に水がかかると、ショートや感電する恐れがあります。
◆粉じんの多い場所で使用しないでください。
爆発や発熱、本機の故障の原因となります。

カメラヘッドの接続

● 本機の電源が切れていることを確認してください。

① カメラケーブルのコネクタ (オスねじ) とカメラヘッドのコネクタ (メスねじ) を接続します。

② ねじをしっかり締めてください。

③ 取外すときは、ねじを緩め、まっすぐ抜いてください。

⚠ 注 意

◆必ず電源を切った状態で行ってください。
故障の原因となります。
◆無理に差し込んだり、外したりしないでください。
コネクタが破損する恐れがあります。
◆コネクタのピンが変形していないか確認してください。
変形している場合は、修理を依頼してください。
◆接続は粉じんの多い場所、雨中や水が掛かりやすい場所では行わないでください。
ショートや故障の原因となります。

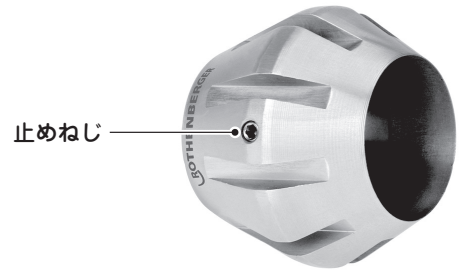
センタリングガイドの取付け

● カメラヘッドの汚れを拭いてから取付けを行ってください。

① センタリングガイドをカメラヘッド先端から奥まで差し込みます。

② センタリングガイド側面にある止ねじ（３ヵ所）を六角棒レンチでしっかり締めます。

③ 別販売品ローラーガイドも同様に取付けます。



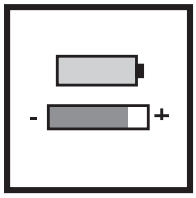
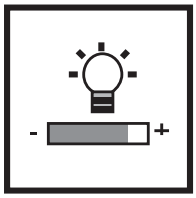
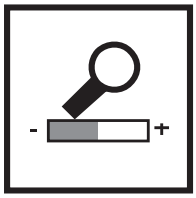
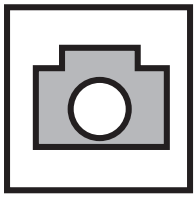
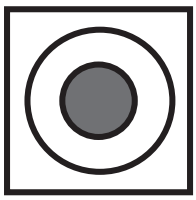
⚠ 注 意

◆確実に取付けてください。
確実に取りつけないと、使用中に落下し、思わぬ事故を招く恐れがあります。

ローカム 3

使用方法

スクリーンアイコン一覧

アイコン	アイコン名	説　明
	バッテリ容量	バッテリ容量が最大であることを表します
	LED 明るさ	LED の明るさを表します
	ズーム	映像をズームします（x1,x2,x4）
	静止画撮影モード / 動画撮影モード (アイコンがビデオカメラ になります)	静止画 / 動画を撮影する状態を表します
	データ書込み	USB へデータを書込み時に点滅します
	再生 / 一時停止	動画像を再生時に再生中か一時停止を表します

ボタン操作一覧

ボタン	ボタン名	説　明
	電　源	電源の ON/OFF をします
	メニュー	メニューを開きます
	静止画 / 動画　切換	静止画 / 動画の撮影モードを切換えます
	再生 / 一時停止	動作再生時の再生 / 一時停止を行います
	決　定	【キャプチャモード時】撮影を行います 【メニューモード時】選択 / 決定します
	削　除	保存データの削除を行います
	リセット	カメラケーブルのカウンタを 0 mにリセットします
 	ズーム	＋拡大、－縮小 メニュー時の移動（上、下）
 	ライト	LED の明るさを調整します メニュー時の移動（右、左）

ローカム３

起　動

① 電源ボタン を３秒以上押して離すと、起動します。

⚠ 注 意

◆必ずカメラを接続した状態で起動してください。
カメラが接続されていない状態では、正しく起動しません。

キャプチャモード

●キャプチャモードとは、カメラが映している映像がそのままモニタに映し出される状態のことです。

キャプチャモードでは、LED の明るさ調整、ズーム、距離カウンタのリセット、静止画 / 動画の撮影を行うことができます。

LED の明るさを調整する

● キャプチャモードでは、ライトボタン を押して LED の明るさを調整することができます。

① を押すと“LED が明るく”なり、 を押すと“LED が暗く”なります。

⚠ 注 意

◆LED を直視しないでください。
目を傷める恐れがあります。

ズーム

● キャプチャモードでは、デジタルズーム (3 段階　x1,x2,x4) させることができます。

① ズームボタン を押すと“ズームイン（拡大）”、 を押すと“ズームアウト（縮小）”します。

カウンタリセット

● リセットボタン RESET を押すことより、距離カウンタが 0m になります。

静止画 / 動画を撮影

● キャプチャモードでは、決定ボタン ↵ を押して静止画、動画を撮影することができます。

① USB メモリを USB ポートへ接続して USB を認識させます。（詳細 P.15）

② 静止画 / 動画　切換ボタン を押して、静止画または動画を選択します。

③ 撮影モードはモニタ左側にカメラマーク (静止画)、ビデオマーク (動画) で表示されます。

④ 決定ボタン ↵ を押して撮影します。

⑤ 動画を撮影するときは、もう一度決定ボタン ↵ を押して撮影を終了します。

⚠ 注 意

◆撮影中は USB メモリを抜かないでください。
USB メモリが壊れる恐れがあります。

ローカム 3

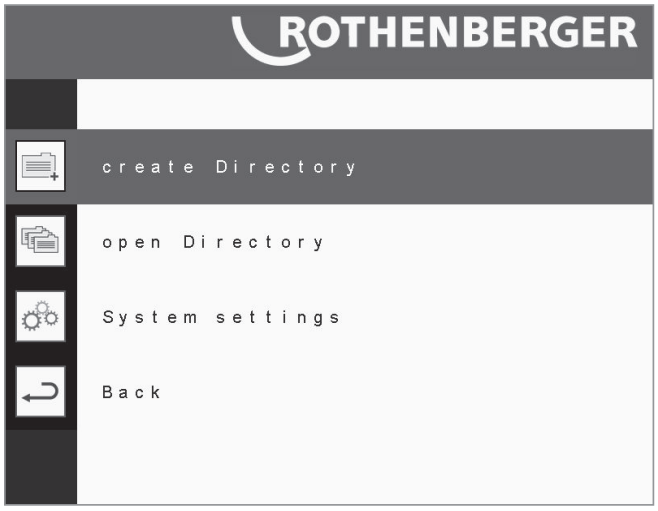
USB メモリの認識

● カメラからの画像を撮影や保存データの確認をするには、USB メモリを本機に接続し、認識させてから使用が可能になります。

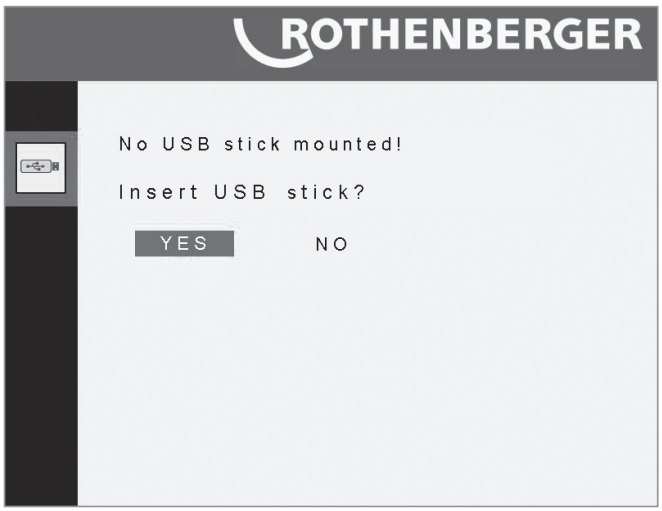
① 本機の電源を入れます。(詳細 P.13)

② MENU ボタン MENU を押します。

③ 上ボタン、下ボタンを使用して、Create Directory(ファイル作成) または Open Directory(ファイル開く) を選択して決定ボタンを押します。



④ 以下の画面が出るので、USB メモリをスロットに接続し、「YES」を選択し、決定ボタンを押します。



⑤「Search」が点滅し、初めて USB メモリを接続する場合は USB のフォーマット画面がでるので、「YES」を選択して、フォーマットを行います。

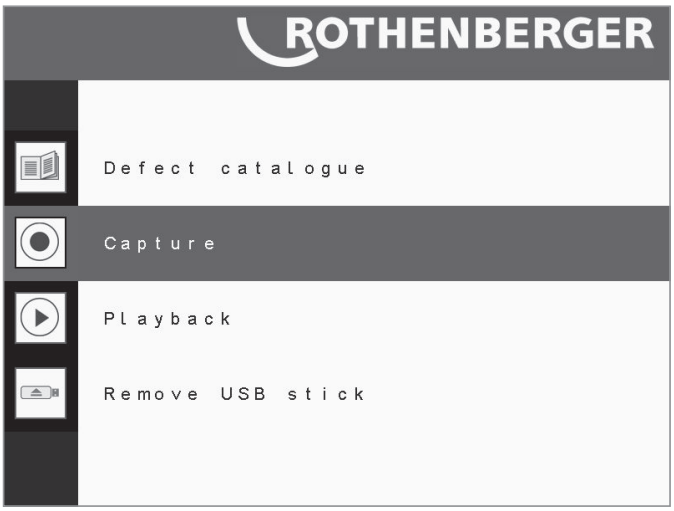
⑥ USB メモリの認識が完了すると、以下が表示されます。

・Defect catalogue　不具合カタログ (英語のみ)

・Capture　キャプチャモード (カメラからの映像を表示する)

・Playback　プレイバック (保存画像の確認)

・Remove USB stick　USB メモリを外す (USB メモリを安全に取り外します)



※フォーマットする際は、「FAT32」にフォーマットしください。

また、アロケーションユニットサイズを 16 キロバイト以上にすることを推奨します。

⚠ USB メモリに関する注意事項

◆データの書き込み・読み出し中に、本機の電源を切らないでください。
USB メモリの故障、保存データを損失する恐れがあります。

◆分解や改造しないでください。

◆高温になるところ、直射日光のあたるところ、油煙・湯気・湿気・ほこりの多いところ、電磁波や静電気の発生しやすいところに放置しないでください。

◆強い衝撃を与えたり、曲げたり、落としたり、水に濡らしたり、濡れた手で触れたりしないでください。

◆端子部にゴミや水、異物などを付着させないでください。
また手などで触れないでください。

◆破棄・譲渡の際は、USB メモリ本体を物理的に破壊するか、市販のパソコン用データ消去ソフトなどを使って USB メモリ内のデータを完全消去するなど、お客様の責任においてデータの処理をしてください。
本機やパソコンの機能による「フォーマット」や「消去」では、USB メモリ内のデータは完全に消去されません。

◆USB メモリ内のデータは、お客様の責任において管理してください。

◆ 標準付属している USB メモリをご使用ください。
他の USB メモリでは認識しないことがあります。

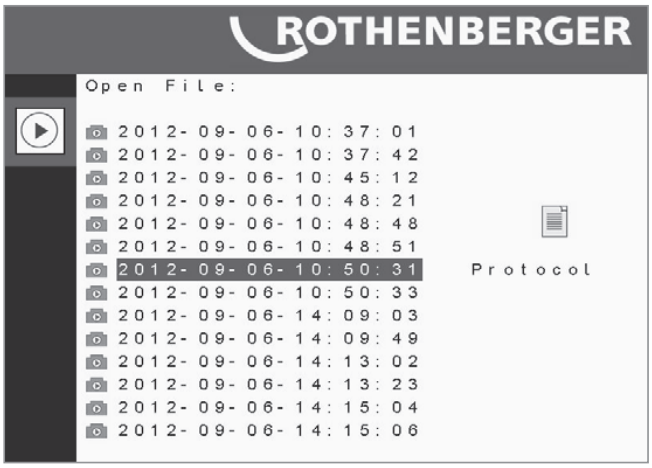
ローカム３

保存データの表示 / 再生

● USB メモリを認識させた状態で、保存データの表示 / 再生を行うことができます。

① MENU ボタン MENU を押して、Playback を選択し、決定ボタン ↵ を押してください。

② 表示 / 再生する画像を選択し、決定ボタンを押してください。



③ 動画の再生の場合　再生ボタン ▶/II を押して再生 / 一時停止を行います。

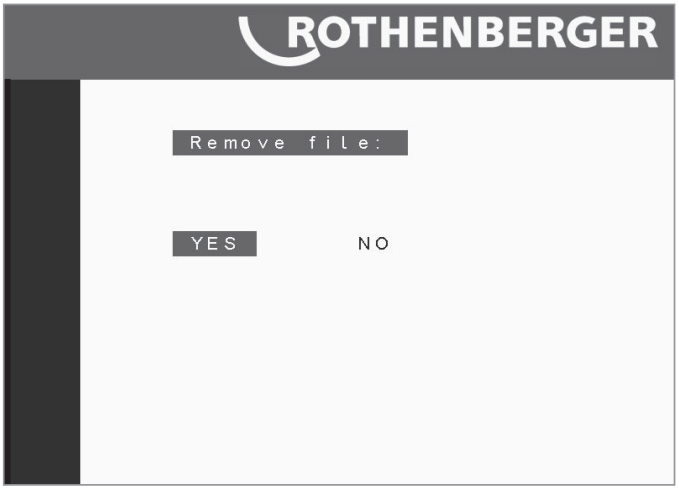
④ 他の画像を見る場合は MENU ボタンを押して手順②から行ってください。

保存データの削除

① MENU ボタンを押して、Playback を選択し、決定ボタンを押してください。

② 削除する画像を選択し、削除ボタン を押してください。

③「Remove file?」（削除しますか？） と確認が出るので、「Yes」を選択して決定ボタンを押してください。



⚠ 注 意

◆削除したデータは復元できません。
削除するデータを確認してから削除を行ってください。

ローカム３

カメラを使用する

● ご使用になる前に

レンズキャップ、カメラヘッド、センタリングガイド等ゆるんでいないことを確認してください。

ゆるんでいる場合は、増し締めをしてご使用ください。

① カメラをゆっくりと検査する場所、配管内などに入れてください。

② カメラを引き出すときは、ゆっくりとカメラケーブルを引き、水気等を取りながらケーブルドラムに戻してください。

③ 距離カウンタを使用する場合は、右下に距離カウンタがあります。

測定を始める地点でリセットボタンを押して、距離カウンタ「0.00 m」にしてから、カメラケーブルを挿入してください。

※距離カウンタはケーブルドラムの回転で距離の測定を行っています。

④ 配管のセンターが出ない場合は付属のセンタリングガイド又は別販売品のローラーガイドをご使用ください。

⚠ 注 意

◆ カメラケーブルを強く引っ張らないでください。
カメラケーブルが折れたり、曲がってしまう恐れがあります。

◆ 挿入口から離れたところでカメラケーブルを持って挿入しないでください。
カメラケーブルのたわみが大きくなると、カメラケーブルが折れやすくなります。

◆ カメラケーブルの最小曲げ半径は 150mm です。
最小曲げ半径以下になると破損します。カメラケーブルは
修理できないため有償での交換となります。慎重に作業してください。

◆ レンズ面を強く押さないでください。

◆ レンズを太陽に向けたまま放置しないでください。
集光により故障の原因になります。屋外や窓際に置くときは気をつけてください。

◆ 撮影する物・環境によって実際の色とは異なる色が映し出されたり、鮮明に映し出されない場合がありますが、カメラの性能によるもので異常ではありません。

◆ 温度差がある環境で使用するとレンズが曇り、鮮明な画像が映し出されないことがあります。

◆ 焦点範囲内に無い被写体は、ピントが合っていない画像になります。

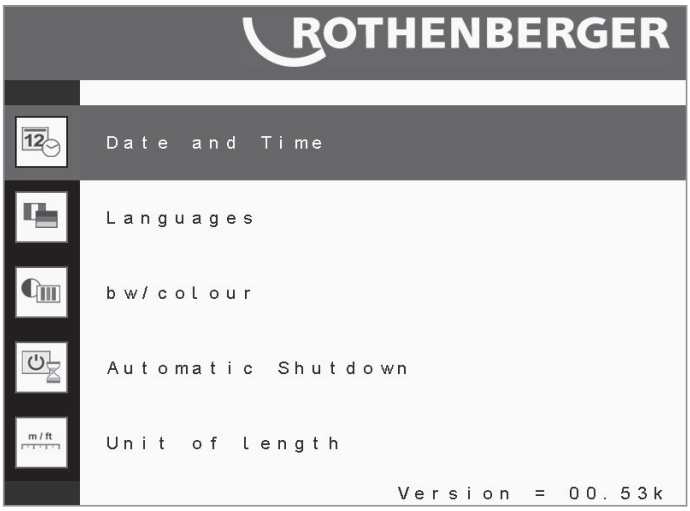
◆ 自動露出機能により、画像が明るくなったり、暗くなることがあります。

◆ 砂、ほこり、水などが本体に掛からないように使用してください。

MENU 画面の操作

設　定

● MENU ボタンを押して「System settings」を選択すると各種設定を行うことができます。
※ MENU の初期設定は英語表示です。日本語表示はありません。

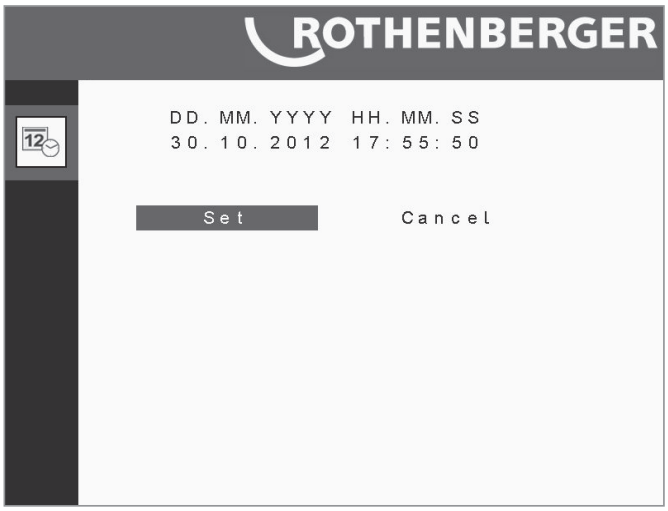


Date and Time (日時の設定)

①「Date and Time」を選択し、決定ボタンを押してください。

② 上下左右ボタンを使用し、日時の変更をしてください。
※ DD(日)/MM(月)/YYYY(年)　HH(時):MM(分):SS(秒)

③ 変更が終わったら、「Set」を選択し、決定ボタンを押してください。



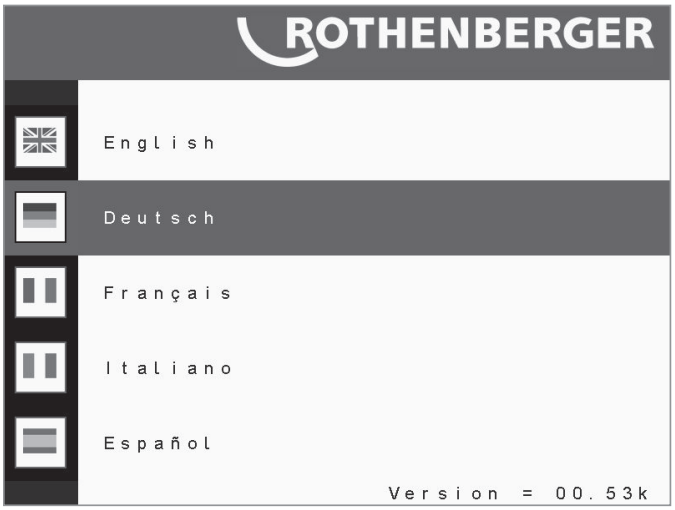
④ MENU ボタンを押すと設定画面に戻ります。

ローカム 3

Languages (言語の設定)

① 「Languages」を選択し、決定ボタンを押してください。

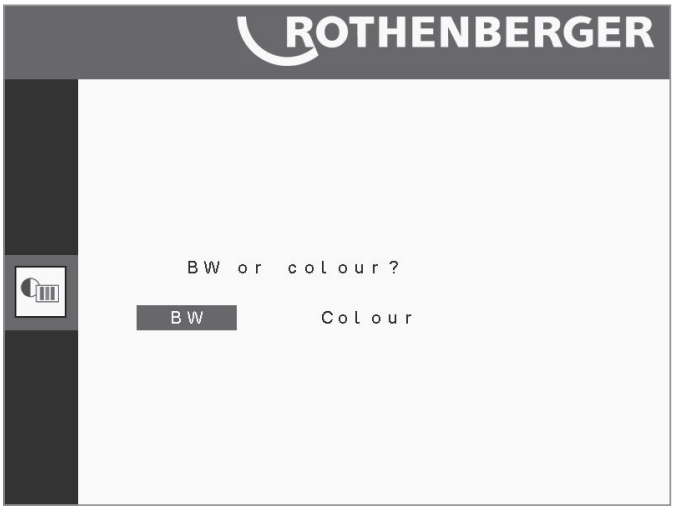
② 上下ボタンを使用して言語を選択して、決定ボタンを押してください。
※ 日本語はありません。



bw/ colour (白黒 / カラー表示の切換)

① 「bw/ colour」を選択し、決定ボタンを押してください。

② BW(白黒) または Colour(カラー) を選択して、決定ボタンを押してください。

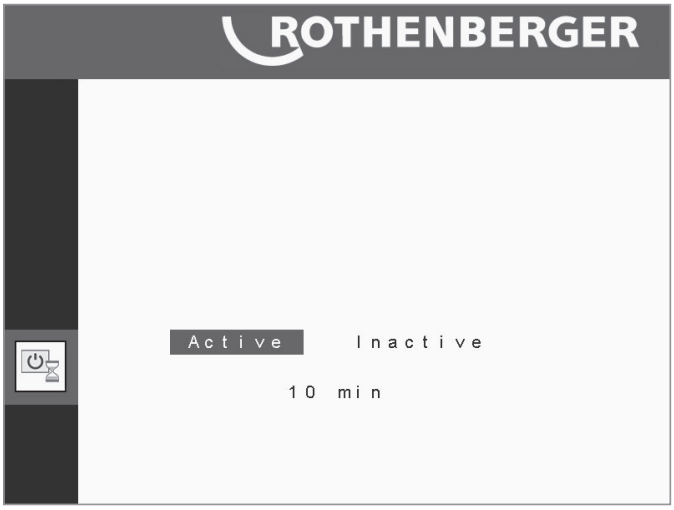


Automatic Shutdown (自動シャットダウン)

● 設定時間、無操作が続くと電源が自動的に切れます。

①「Automatic Shutdoun」を選択し、決定ボタンを押してください。

② 左右ボタンを使用して「Active」(10 分後に切る)「Inactive」(無効) を選択して、決定ボタンを押してください。

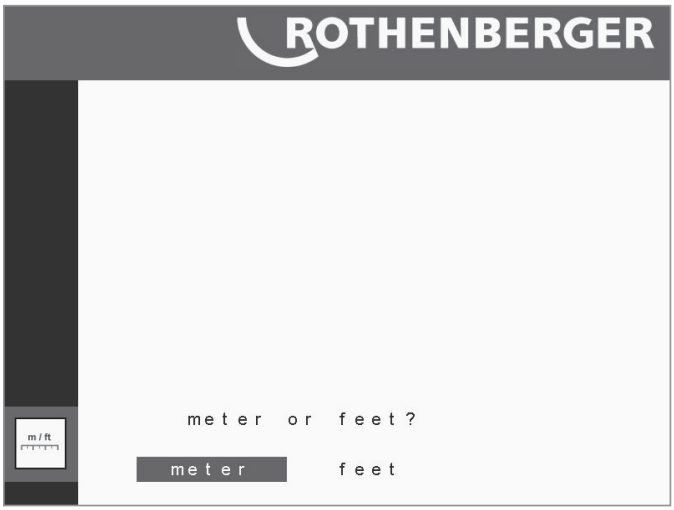


Unit of Length(距離表示単位)

● 距離表示を m(メートル) または f(フィート) に設定できます。

①「Unit of Length」を選択し、決定ボタンを押してください。

② 左右ボタンを使用して「meter」(メートル)「feet」(フィート) を選択して、決定ボタンを押してください。



ローカム３

パソコンでの表示

● お使いのパソコンの USB ポートに USB メモリを接続すると、保存データを表示、パソコンへ保存ができます。

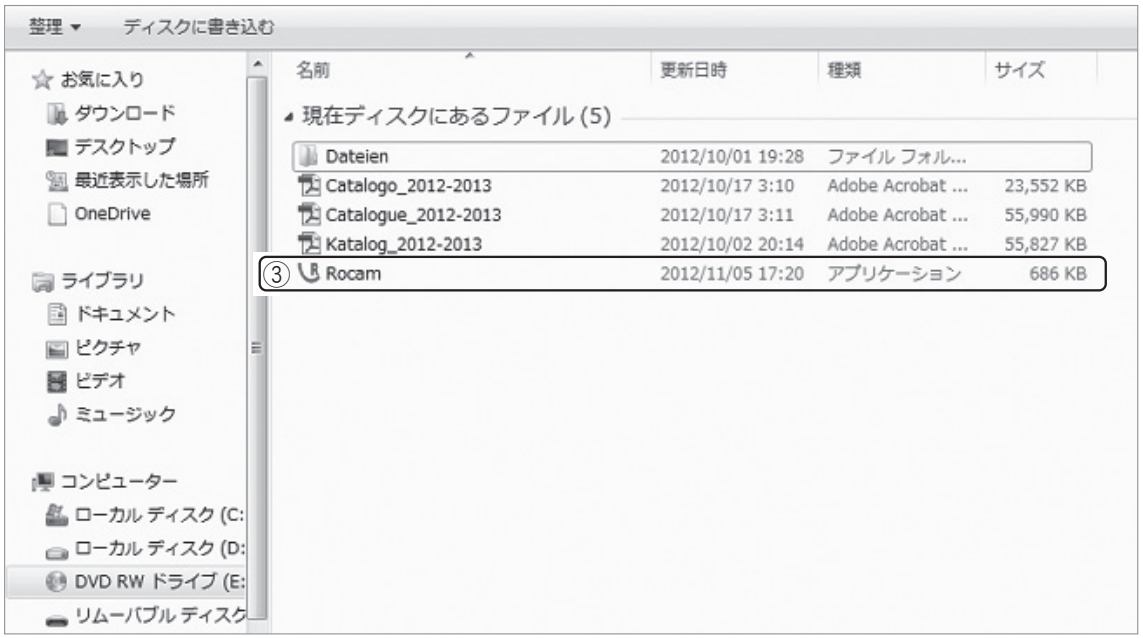
静止画（JPEG 形式）の表示には、特別なソフトを必要なくパソコンで表示ができます。
動画の再生には Quick Time と専用コーディックをインストールする必要があります。

Quick Time 及びコーディックのインストールは付属の CD-ROM から行えます。

① CD-ROM をパソコンの CD ドライブに入れてください。

② マイコンピュータより CD ドライブをダブルクリックしてください。

③ アプリケーション Rocam をダブルクリックしてセットアップアプリケーションを開いてください。



④ Quick Time がインストールしていなければ、「Install Quick Time」（Quick　Time のインストール）を押して Quick Time をインストールしてください。

※ Quick Time がインストールされていれば必要ありません。

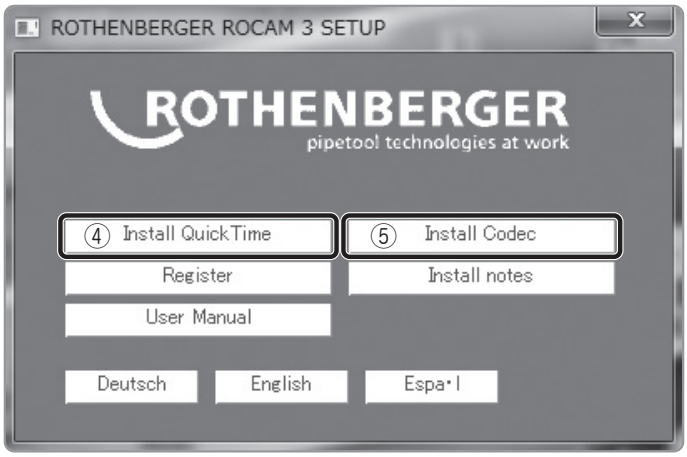
※アップル社のサイト http://www.apple.com/jp/quicktime/download/ からもインストールできます。

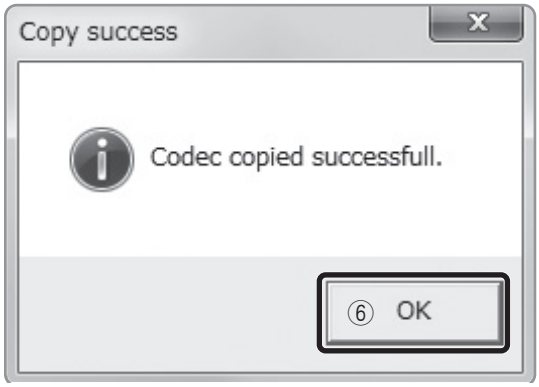
⑤ Quick Time をインストールが完了したら、「Install Codec」（コーディックのインストール）を押して、コーディックをインストールします。

⑥「Copy success」と表示されたら、コーディックのインストールが完了しました。「OK」を押してください。

⑦ コーディックのインストールで「The copying process failed」と表示された場合、
コーディックを手動でパソコンに入れてください。

CD 内の \Dateien\codec\ ファイルを Quick Time がインストールしてある、*\QuickTime\ QTComponents\ へコピーしてください。





※ インストール CD は Windows 専用ソフトです。Mac には対応していません。

※ パソコンに接続しても認識されない場合は、パソコンの設定が必要です。設定方法に関しては、お使いのパソコンメーカーにお問合せください。

⚠ 注 意

◆USB メモリをパソコンから取外す際は、パソコンのタスクトレイの「ハードウェアの安全な取外し」を行ってください。

QuickTime 及び Mac は、米国およびその他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。
Windows は、米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における登録商標または商標です。

ローカム３

保守・点検

● 以下の箇所を定期的に点検・清掃し、適時修正または交換を行ってください。

⚠ 危険

◆修理技術者以外は、絶対に分解しないでください。
液晶モニタには、高電圧箇所があり、非常に危険です。
◆改造は、絶対に行わないでください。

⚠ 警告

◆清掃・点検のときは、必ず電源プラグをコンセントから抜き、電源が切れていることを確認してください。
電源の入ったままで、不用意に本機に触れると感電する恐れがあります。

⚠ 注意

◆清掃、点検のときはゴム（皮）手袋を着用してください。
カメラケーブルに異物が付着していることがあり、不用意に触れるとケガをする恐れがあります。
◆作業終了後、土・砂・水分など付着させたままにしないでください。
本機がさび付いて本機内部の故障の原因となります。
◆ガソリン・シンナーなど有機溶剤を付着させないでください。
本機を傷める原因となります。
◆モニタ・スイッチ類には、水をかけないようにしてください。
コネクタ部は、防水仕様になっておりません。
◆子供の手が届かない場所か、鍵のかかる場所へ保管してください。
◆雨のかかる軒先などには保管しないでください。
◆直射日光が当たる場所に保管しないでください。

点検と清掃

● 各部に大きなキズ・ヒビなどがないことを確認してください。

● 各可動部が正常に動くことを確認してください。

● 全体の汚れは柔らかい布でふき取り、汚れがひどいときは、水に浸した布を良く絞ってから汚れをふき取ってください。その後、乾いた布でふいてください。

● 使用後は全体を清掃し、付属の収納ケースに収納して保管してください。

● レンズが汚れている場合は、柔らかい布で軽くふくか、アルコールを少量布に付けてふいてください。

修理・サービスを依頼される前に

● 修理・サービスを依頼される前に下記の故障診断にしたがって点検してください。
それでも解決されない場合は、弊社またはお買い求めの販売店にご相談ください。

● 正しくご使用いただかない場合や、本商品の用途以外に使用して故障した場合は、保証の対象外となります。

現　象	原　因	対　策
映像が映らない	バッテリ残量不足	充電する
	バッテリ寿命	バッテリを交換する
	LED が暗い	LED ライトを明るくする
	カメラが接続されていない	カメラを正しく接続する
	液晶モニタの故障	弊社にて修理または交換
	本機内電気配線が遮断している	弊社にて修理または交換
	カメラヘッドの故障	弊社にて修理または交換
	カメラケーブルが折れている	弊社にて修理または交換
映像が暗い	対象物までの距離が遠い	カメラを対象物に近づける
	LED が切れている	弊社にて修理または交換
	液晶モニタに太陽光が当たっている	モニタに太陽光が当たらないようにする
映像がぼやける	LED ライトによって対象物が反射している	LED ライトを暗くする
画像の保存ができない	USB メモリが接続されていない	USB メモリを接続する
	USB メモリの容量不足	保存データを削除する、または新しい USB メモリを導入する
ノイズが出る	LED ライトが暗い	LED ライトを明るくする
映像が白っぽい	レンズが汚れている	レンズを柔らかい布で拭く

●お客様メモ

後日のために記入しておいてください。
お問合せや部品のご用命の際にお役に立ちます。

製造番号　：
購入年月日：　　年　　月　　日
お買い求めの販売店

Asada アサダ株式会社

本　社／名古屋市北区上飯田西町3-60　TEL(052)911-7165　E-mail:sales@asada.co.jp

支　店／東京・名古屋・大阪
営業所／札幌・仙台・さいたま・横浜
広島・福岡

www.asada.co.jp

海外事業所

アサダ・タイランド社	(バ ン コ ク)
台湾浅田股份有限公司	(台　　北)
アサダ・アーロンコ マシナリー社	(クアラルンプール)
アサダ・ベトナム社	(ホーチミン)
アサダ・インド社	(ム ン バ イ)
上海浅田進出口有限公司	(上　　海)
アサダ USA	(オレゴン州・ユージン)

工　場

犬山工場	(愛知県・犬山市)
第一精工株式会社	(松　阪　市)
アサダ・マシナリー社	(バ ン コ ク)

コード No. IM0340　MEE